

Estetica ed Etica degli Archivi Privati

Il ruolo della documentazione fisica in era digitale (IV)

a cura di **Luciano Marucci**

Per questo quarto appuntamento, che indaga il ruolo della documentazione fisica in era digitale attraverso le esperienze personali degli interlocutori, ho voluto dare ampio spazio alla specificità del filosofo Gino Roncaglia (classe 1960) – figlio del filologo Aurelio e fratello dell'economista Alessandro – considerato un pioniere delle possibilità culturali del Web, un esperto nell'uso di Internet e delle sue potenzialità, avendo trattato i complessi processi informatici attraverso qualificati studi e docenze universitarie, programmi radio e televisivi, conferenze e dibattiti, interviste e pubblicazioni. Da documentarista bibliotecario della Camera dei Deputati si è occupato dei primi progetti di digitalizzazione dell'Istituzione. Attualmente insegna informatica applicata all'Università degli Studi della Tuscia (VT).

Conoscevo già di nome il professor Roncaglia, in quanto nipote dell'omonimo musicista e critico musicale (Modena, 1883 – ivi, 1968) – particolarmente sensibile e competente – che aveva avuto amichevoli rapporti di lavoro con Giovanni Tebaldini (nonno di mia moglie), anch'egli compositore e musicologo. Così, quando per la prima volta gli chiesi un'intervista su "Web & Digitale", non aveva rifiutato "per rispetto degli antenati". Ebbi la sua generosa adesione anche nel 2017, allorché condussi l'inchiesta "Il Futuro tra Nuove Tecnologie e Immaginario". Recentemente, poiché per questa nuova investigazione volevo la testimonianza di uno specialista delle connessioni tra archivi cartacei e Web, l'ho contattato ancora una volta. Essendo egli più occupato del solito, ho dovuto attendere l'occasione di un incontro pubblico nelle Marche, in cui ha parlato dell'evoluzione del mondo digitale. Infatti, il suo principale obiettivo è quello di avviare, specialmente le giovani generazioni, verso un futuro rivoluzionato, in ogni ambito, dalle nuove tecnologie.

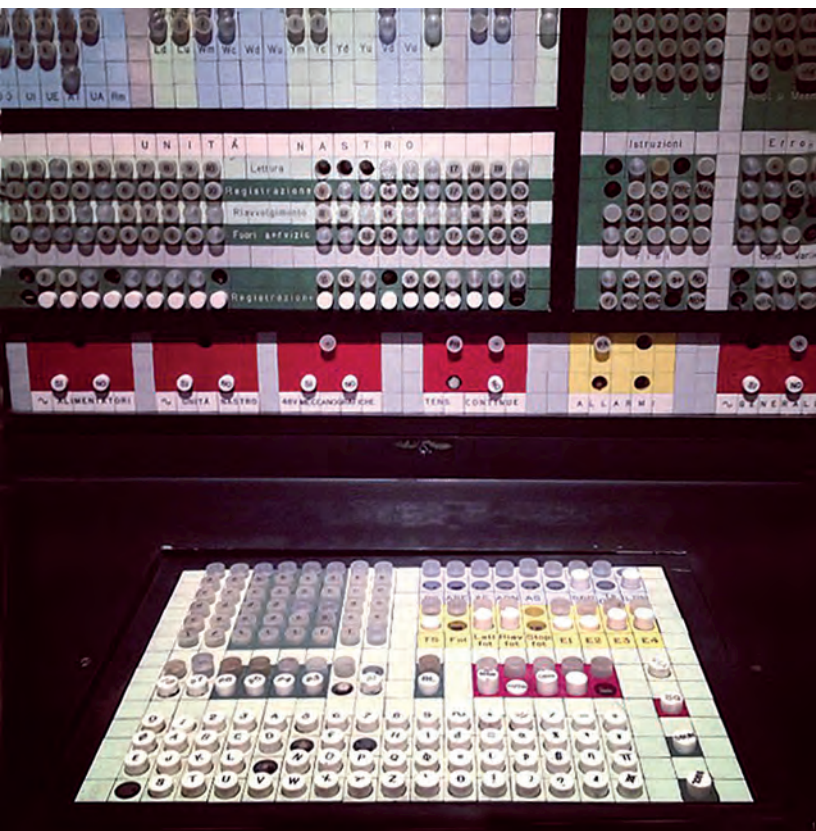
Luciano Marucci: Secondo Umberto Eco nell'era del Web, in cui dominano le comunicazioni e le memorie digitali, si è più portati a dimenticare e meno a raccontare; si privilegia la memoria pubblica rispetto a quella personale. Condividi?

Gino Roncaglia: Fino a un certo punto. Certo, il cambiamento nelle forme del comunicare incide anche sulle forme della memoria. Si pensi al passaggio fondamentale dall'oralità alla scrittura, nel quale aspetti importanti della memoria personale e collettiva hanno cambiato forma, passando dalla narrazione orale a quella scritta e divenendo in tal modo anche più fissi, più rigidi. Ricordiamo il famoso passo del "Fedro" di Platone in cui Socrate critica la scrittura proprio per il suo carattere di rigidità e di esternalizzazione della memoria. Sicuramente anche il passaggio alle memorie digitali è una fase ulteriore che ci spinge ad affidare a una memoria esterna una quota maggiore non solo dei nostri scritti ma anche delle nostre immagini e delle nostre voci. Il digitale da questo punto di vista si comporta un po' come faceva la scrittura rispetto all'oralità: uno strumento che indebolisce la memoria interna e fa crescere quella esterna. La memoria esterna digitale, però, ha delle caratteristiche che la scrittura

non aveva: in particolare la conservazione delle immagini, del video, dei suoni e quella integrata di testi accompagnati da immagini e suoni. Si costruisce così una memoria digitale collettiva che è insieme pubblica e privata. Basti pensare ai social network, che ancora non esistevano quando Eco scriveva, e che sono uno straordinario strumento di memoria insieme privata e pubblica. Dopodiché la qualità di tali memorie, le garanzie per la loro conservazione (che avviene con criteri spesso occasionali), sono problemi da risolvere. Talvolta l'uso di questi strumenti porta a un trionfo della conservazione delle inutilità; d'altro canto, anche a livello di memoria personale e nel breve periodo, si conserva molto più di prima. Rimane da capire quanto fragili siano queste memorie digitali: oggi, nell'era del cosiddetto *cloud computing*, in cui tutto è affidato a grandi aziende, a grandi servizi esterni, c'è l'idea di una certa solidità delle infrastrutture; ma le memorie digitali, per loro natura, possono essere anche

Copertina dell'ultimo libro di Gino Roncaglia (Editori Laterza, 2018)





L'Olivetti ELEA 9003 – primo calcolatore elettronico commerciale italiano e primo calcolatore elettronico al mondo interamente transistorizzato – appartenuto al Monte dei Paschi di Siena, oggi presso l'ISIS Enrico Fermi di Bibbiena / AR (courtesy ISIS, Bibbiena)

molto labili. Basta una tempesta elettromagnetica, ad esempio, per mettere a rischio i dati conservati su supporti magnetici. Quanto effettivamente sia robusta e quanto si possa trasmettere nel tempo questa quantità di memorie pubbliche e private è cosa tutta da verificare.

I big data, con le diverse informazioni ricontestualizzate attraverso gli algoritmi, sono una fonte sempre più utile per potenziare i saperi e inventare?

I *big data* sono di tanti tipi: ci sono quelli personali e quelli pubblici; dati che possono interessare anche per certi scopi culturali. Pensiamo alle prospettive apertesesi – se n'è occupato molto Franco Moretti, un italiano che ha insegnato a lungo negli Stati Uniti – con la lettura non più ravvicinata della singola opera, ma da lontano, attraverso questa collezione di dati, anche del panorama culturale ed editoriale complessivo, quindi la storia del genere romanzo fatta non più con i cento o duecento romanzi canonici ma con un'enorme mole di libri che riguarda anche quelli in gran parte dimenticati. In questo senso i *big data* possono essere molto utili, anche se c'è sempre il rovescio della medaglia. Infatti, certi dati personali vengono da noi rilasciati senza averne del tutto consapevolezza. Oggi lo smartphone di ciascuno traccia tutti i movimenti che facciamo; è divenuto un'agenda che minuto per minuto, metro per metro, registra i nostri spostamenti, perciò è una realtà inquietante. Certo, sono dati da cui si possono ricavare informazioni utili, ma anche commerciali, per cui quelli personali andrebbero salvaguardati maggiormente.

Infatti, di recente i media si sono occupati dell'uso illecito dei dati prelevati da facebook che può ridurre la soggettività degli individui e violare la privacy.

Questa è esattamente una delle situazioni in cui i dati che ci profilano non sono solo quelli che noi consapevolmente dividiamo con altri, ma informazioni su comportamenti di navigazione, di lettura che dicono di noi una quantità di cose al di là delle nostre intenzioni di comunicarle all'esterno. Il grosso rischio per la privacy è che vengano utilizzate in maniera un po' troppo disinvolta e in molte forme di cui l'utente non ha chiara cognizione. La regolamentazione dovrebbe essere più stretta di quanto non lo sia attualmente.

Gli archivi elettronici tendono ad assorbire quelli privati?

Sul lungo tempo direi di sì, sia perché molte cose degli archivi privati alla fine progressivamente si trasformano in digitale, sia perché cose vecchie e nuove sono già originariamente in digitale. Basti pensare all'archivio delle fotografie di ciascuno di noi e a quanto siano cresciute con il digitale le immagini da noi prodotte e poi affidate a questa specie di archivio del quale molto spesso non è chiaro il confine o chi ha le responsabilità della conservazione. Sono archivi personali che se non diventano proprio pubblici, possono sfuggire al controllo dell'individuo stesso che li ha prodotti.

L'applicazione del digitale favorisce l'unificazione delle istituzioni culturali?

Probabilmente favorisce un più stretto rapporto tra di esse. Anche la sola posta elettronica ha rivoluzionato i rapporti tra i cittadini. Direi quindi che favorisce la creazione di reti, di iniziative comuni ma non credo che questo di per sé porti a un processo di aggregazione simile a quello che c'è, per esempio, per le aziende. In genere le istituzioni culturali hanno, anche giustamente, una certa gelosia dei loro obiettivi e della loro natura specifica, anche se aumenta la collaborazione in rete.

Chi dovrebbe disciplinare l'abuso di Internet da parte dei giovani quando può risultare dannoso?

Innanzitutto più che una questione di disciplina normativa, serve la formazione culturale, conoscere bene con quali strumenti si ha a che fare, quali sono le potenzialità, quali i pericoli di certi comportamenti. Primo soggetto da coinvolgere dovrebbe essere la scuola, ma bisognerebbe lavorare anche sulle grandi aziende che operano sui dati, sul Web e sugli aspetti di tutela formativa.

Se è vero che “noi siamo la nostra memoria” e che il Web dà rilievo soprattutto alle informazioni pubbliche, rischiamo di perdere l'identità individuale più profonda?

Più che il rischio di perdere l'identità individuale vedo quello di costruire identità individuali deboli, cioè non sufficientemente ancorate alla capacità di approfondire, di lavorare sulla costruzione dell'io. Ho l'impressione che le identità individuali ci siano, ma nel digitale sicuramente si moltiplica il rischio di creare giochi di specchi, identità fittizie, di affidarsi troppo al frammento evanescente e di operare poco sull'identità profonda, complessa. La testualità di rete, l'insieme di contenuti prevalentemente brevi e frammentati contrastano con la forza della cultura legata alla capacità di giungere alla complessità. Quindi il tema complicato su cui bisogna puntare con gli strumenti digitali è il passaggio dal frammento alla complessità.

E se Internet, come dice Eco, favorisce l'amnesia del nostro passato, possono esserci riflessi negativi per le comunità del presente? Penso, in particolare, all'Olocausto.

Non direi che Internet favorisca necessariamente l'amnesia. Sull'Olocausto la quantità di informazioni, di digitalizzazioni oggi disponibili in rete è vastissima e possiamo registrare un miglioramento nella capacità di comunicare la Shoah. Purtroppo aumenta anche il rumore e certi contenuti rilevanti

per la nostra memoria collettiva rischiano di perdersi. Il fatto che la memoria più interessante e quella più irrilevante sostanzialmente abbiano la stessa valenza, potrebbe causare la perdita della prima nel gran rumore delle altre. Allora, come affrontare la questione? Probabilmente potenziando cultura, educazione e scuola.

Ma la gente che non naviga in Internet può perdere questo tipo di memoria.

A livello di memoria personale il problema grosso è che essa, con il tempo, si perde comunque. Affidarne una parte al digitale è un modo di preservarla. Ma quanto queste memorie digitali riescono a sopravvivere nel tempo? Sul lungo periodo la sopravvivenza del digitale va controllata continuamente, come del resto quella del cartaceo.

La digitazione dei testi al PC, oltre a sostituire con i file la pagina autografa, può favorire il linguaggio impersonale, ridurre la riflessione e quindi la profondità dei contenuti?

Quando si è cominciato a scrivere con il computer si è discusso su quali potessero essere le conseguenze e quali differenze ci fossero tra la scrittura al computer e quella con penna e carta o con la macchina da scrivere. Il dibattito, svoltosi tra la seconda metà degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta, è stato molto interessante. L'ha ricostruito molto bene Domenico Fiormonte nel libro *Scrittura e filologia nell'era digitale*. Oggi non si parla più di questo perché quasi tutti scrivono al computer e il passaggio dalle forme tradizionali di scrittura al computer è una realtà.

Allora cosa è cambiato?

A grandi linee nelle forme della testualità tradizionale non è cambiato moltissimo. Continuiamo a scrivere romanzi, poesie, diari... La forma della digitazione è poco importante. È vero, abbiamo forme di testualità nuova con testi brevi, meno sviluppati, meno complessi, meno elaborati, però, dopotutto, il passaggio al digitale non ha prodotto catastrofi. Umberto Eco aveva previsto un aumento della modularità nella scrittura e questo in qualche modo è avvenuto. Anche qui c'è stata un'intuizione molto bella di Giorgio Raimondo Cardona, un filosofo morto giovane ma che ha fatto in tempo a vedere l'affacciarsi dell'era digitale. Egli paragonava la pagina scritta al computer alla pelle degli eroi perché, mentre la scrittura tradizionale su carta è fatta di correzioni, cancellature,

revisioni, e di tutto questo resta traccia nel testo come in una pelle ferita, la pelle degli eroi si rigenera magicamente e il testo elettronico sembra sempre perfetto: l'ultima versione nasconde le tracce del lavoro precedente, delle revisioni e dei pentimenti. Con il computer c'è la possibilità di cambiamenti continui, non più l'idea della prima, seconda, terza versione che avevamo tradizionalmente con la carta. In digitale possiamo rielaborare un testo centinaia di volte senza che ci sia una distinzione netta tra le diverse stesure e questo può portare a testi costruiti con più attenzione. Molto dipende poi da chi scrive.

Il linguaggio è mutato anche con l'uso dello smartphone.

Lo smartphone ha ulteriormente sviluppato la tendenza alla scrittura breve e alla scrittura ibrida: la testualità tradizionale si mescola con le immagini, il video, il suono, e questo in certi casi è interessante.

Il suo ultimo libro *L'età della frammentazione. Cultura del libro e scuola digitale*, scritto con chiarezza, è soprattutto uno strumento di insegnamento che nel dibattito attuale tende a promuovere una forma di "lettura aumentata" attraverso la conoscenza e la possibile applicazione, anche in futuro, della tecnologia digitale?

È un tentativo di riflessione nel campo delle politiche scolastiche in cui, nella seconda metà degli anni Sessanta-inizio Settanta, in Italia abbiamo prodotto molto pensiero. Come dovrebbe funzionare la scuola? Quali strumenti dovrebbe usare? Quale l'organizzazione a cui oggi si dedica un po' meno attenzione? Tutti dicono, a parole, che la scuola è importante, però c'è veramente poco nelle scelte strategiche del nostro sistema formativo. Eppure è un momento delicato, perché bisogna capire quanto e in che misura gli strumenti digitali entrino a modificare le pratiche dell'apprendimento. La mia riflessione è legata soprattutto alla considerazione del rapporto tra frammentazione, granularità dei contenuti digitali e, quindi, al bisogno di costruire, anche nel tempo, contenuti più articolati e sofisticati. Credo che la brevità e la granularità non siano caratteristiche necessarie del digitale e che la scuola abbia il grande compito di aiutare le giovani generazioni a passare da un uso frammentato del digitale a uno più consapevole, a produrre contenuti culturali di livello più alto. Dovrebbe far riflettere su cosa può essere fatto per condurre gli studenti in questa direzione, su quali siano le tipologie formative, quali i libri di testo, quale la didattica. Da parte mia sto provando a dare un piccolo contributo in tal senso.

Parlerà di questo anche nell'incontro pubblico di oggi su "La rivoluzione digitale"?

Visto il tema che mi è stato dato, mi concentrerò sulla storia della rivoluzione digitale. Noi siamo abituati a vedere il digitale come qualcosa di recentissimo, legato agli ultimi anni. In realtà ha una storia lunga e affascinante, che può aiutare a capire in che direzione stiamo andando.

L'offerta formativa sull'evoluzione del mondo digitale è il primo insegnamento per arrivare all'informatica applicata?

La riflessione sulle caratteristiche del digitale rispetto alla formazione e ai contenuti informativi prodotti e fatti circolare è un aspetto molto importante, non soltanto a livello di informatica, ma di società in divenire. L'informatica normalmente viene considerata una branca tecnologico-scientifica del sapere, mentre la radice del termine informatica è informazione e tutta la nostra società lavora attraverso uno scambio, una produzione di informazioni. Lavorare sugli strumenti, i metodi, le forme dell'organizzazione delle

ISIS Enrico Fermi di Bibbiena (AR), Gino Roncaglia alla consolle di controllo dell'ultimo esemplare funzionante dell'ELEA 9003 (courtesy G. Roncaglia)





Il Professor Roncaglia durante la conferenza "La rivoluzione digitale", tenuta ad Ascoli Piceno l'1 febbraio 2019 presso l'Istituto Provinciale per la Storia del Movimento di Liberazione nelle Marche e dell'Età Contemporanea (ph L. Marucci)

informazioni digitali è anche un modo di riflettere sulla società nel suo complesso.

Quali vantaggi possono derivare dai suoi incontri pubblici in-formativi sul tema della rivoluzione digitale?

Dovrebbero dirlo soprattutto le persone che avranno la bontà di seguire i miei incontri. Voglio però chiarire che insegnare all'università non deve significare solo fare una ricerca chiusa in sé, che resta nella sede universitaria, ma riuscire a comunicare in maniera più ampia. Mi piace quando si esce dalle mura dell'università e si parla a un pubblico più vasto. Dovrebbe essere maggiore il collegamento tra università e scuola, più forte quello tra università e società. A me è sempre piaciuto partecipare a incontri "divulgativi". La divulgazione fatta bene è una delle cose di cui abbiamo più bisogno. **Praticamente i suoi insegnamenti, derivanti dalle esperienze, dalle indagini e dalle analisi filosofiche, nel promuovere le conoscenze, tendono a stimolare le riflessioni di chi ascolta.**

Il tentativo è anche quello di stimolare le riflessioni, tenendo presente che i giudizi sono personali. L'importante è che essi siano fondati su una conoscenza abbastanza accurata della questione. Aiutare a capirla e a conoscerla meglio forse porta ad avere dei giudizi più fondati e delle prospettive su cosa

richiede attenzione, cambiamento, cautela.

In prevalenza vengono trattati gli aspetti positivi del fenomeno?

Per quanto possibile cerco di far capire cosa è la rivoluzione digitale. Poi – come dicevo – ciascuno può fare le sue valutazioni, senza farsene un'immagine meravigliosa. Il digitale presenta aspetti positivi e negativi e sarebbe bene considerare gli uni e gli altri.

Socializzare i saperi personali nel sistema formativo è anche un dovere...?

È dovere morale di ciascuno lasciare il mondo meglio di come lo si è trovato, fare collettivamente dei passi avanti e non indietro. Molto dipende dall'uso delle conoscenze che abbiamo, di acquisirne di nuove, di ragionare in maniera ben argomentata, anziché di lasciarsi guidare dall'emotività o dalle informazioni sbagliate.

Quindi, dietro c'è anche l'impegno sociale.

L'impegno sociale c'è sempre. Chi insegna e chi fa ricerca deve essere guidato dalla pre-

occupazione morale e politica.

Secondo lei, l'Intelligenza Artificiale ha le potenzialità per uno sviluppo futuro non prevedibile dalla mente umana che pure la genera e la programma?

L'Intelligenza Artificiale è un campo interessante per gli sviluppi futuri, ma è difficile fare previsioni. Ce ne sono di estremamente ottimistiche sulle sue potenzialità e pessimistiche sul timore di costruire un mostro che potrebbe distruggerci. Chi ha ragione? Sicuramente è un campo affascinante che ci aiuta a conoscere meglio anche la nostra intelligenza. L'Intelligenza Artificiale porta già nel suo nome uno dei problemi principali a cui la filosofia ha cercato di rispondere da millenni. Cos'è l'IA? La nostra intelligenza è soprattutto la capacità di ragionare attraverso l'uso di sistemi linguistici e simbolici in qualche modo formalizzabili. Allora potremmo dire che non è di tipo diverso da quella di macchine costruite in modo da saper manipolare simboli e sistemi formali. Il lavoro sull'IA va fatto con alcune cautele anche etiche.

Qualche domanda sulla sua attività presso le istituzioni pubbliche. In che consisteva il lavoro svolto come documentarista bibliotecario della Camera dei Deputati?

Ho lavorato alla Camera dei Deputati quando ero molto giovane, da ventitré anni fino a trentasei, anche se in mezzo c'è stato il dottorato di ricerca. Per me è stato un lavoro formativo. Stando all'archivio storico, il mio era un lavoro di tipo documentale, di archiviazione di carte; ed era anche il campo in cui ho cominciato a esplorare alcune possibilità degli strumenti digitali. Un altro lavoro alla Camera che mi appassionava: scoprire,

nell'impegno politico, la virtù della mediazione. Nelle istituzioni politiche di una democrazia rappresentativa, quindi nel Parlamento, la mediazione è la dimensione fondamentale. Oggi è di moda parlare male di questo elemento, come se fare compromessi fosse una sorta di abdicazione alla purezza delle proprie idee. In realtà, cercare di trovare tra idee diverse dei tratti comuni e privilegiarli è quello che unisce rispetto a quello che distingue e divide. Ritengo che la mediazione debba essere alla base di una buona società. È una delle cose essenziali che mi ha insegnato la Camera.

Può spiegare come avveniva la mediazione?

Proprio nel tentativo di confrontare idee diverse per cercare di capire dove erano le possibili interconnessioni, come arrivare da una pluralità di idee a raccogliere quello che di positivo c'era nelle diversità. Naturalmente non sempre la politica ci riesce, ma credo che la buona politica dovrebbe essere soprattutto questo: partendo dalle differenze identificare le strade rispettose delle varie posizioni e, contemporaneamente, aiutare a fare passi avanti.

I materiali venivano rielaborati?

Per esempio, nella costruzione del cosiddetto *drafting normativo* molto spesso si parte da testi differenti e si arriva a uno comune cercando di utilizzare ciò che di positivo c'è in essi. Sorprende che, se sul tavolo si lavora concretamente su testi diversi, anche le differenze ideologiche di valori diventano in qualche modo meno fisse, meno radicali, si ammorbidiscono e facilitano il trovare soluzioni positive. Secondo me il lavoro di mediazione politica è produttivo. Nel nostro paese ci siamo scordati quanto importante sia la mediazione politica, poi ti accorgi che devi lavorare per persone che hanno idee completamente opposte alle tue ma che è utile, perché abitua a non considerare le proprie idee come scritte sulla pietra e a capire che un sistema politico funziona meglio quante più diversità riesce ad assorbire e a esprimere.

Quindi doveva mantenersi imparziale.

Chi lavora per una istituzione politica deve cercare di essere neutrale, di sviluppare al meglio le idee degli altri, indipendentemente dal fatto che si sia d'accordo o no. Considero questo un utile esercizio.

Partecipando alla stesura del Piano Nazionale Scuola Digitale cosa si proponeva?

Il Piano Nazionale Scuola Digitale è stato innanzitutto una riflessione su come portare il digitale nelle scuole. Per molto tempo si sono sperimentate singole tecnologie: la lavagna interattiva multimediale, il computer, il tablet, lo smartphone. Penso che il problema sia di più vasto respiro, che riguardi le metodologie, gli strumenti, le infrastrutture. Il PNSD è stato un primo tentativo di articolare scuola e tecnologia digitale, per cui si è lavorato su un insieme di azioni, suddividendo il Piano in iniziative specifiche. Io mi sono occupato di alcune di esse, in particolare delle biblioteche scolastiche, a cui tengo molto. Credo sia stato uno dei progetti di maggior successo. L'aspetto innovativo era quello di lavorare a vasto raggio su azioni che comprendessero anche le infrastrutture nelle scuole, la formazione degli insegnanti, le metodologie da applicare nella costruzione di ambienti fisici funzionali, capaci di organizzare delle nuove didattiche. Complessivamente il Piano ha funzionato, anche se strada facendo sono sorti dei problemi. Per il Ministero non è facile seguire dal lato burocratico un gran numero di iniziative articolate. Si preferiscono poche grandi azioni. Di tutte le cose che il Piano si proponeva di fare, tante non sono state concluse, ma quelle concretizzate sono risultate utili.

All'incontro di formazione per docenti e studenti, tenutosi ad Ascoli Piceno presso l'Istituto Provinciale per la Storia del Movimento di Liberazione nelle Marche e dell'Età Contemporanea, che ha sede nel cinquecentesco edificio della Cartiera Papale, il Professor Roncaglia, trattando de "La rivoluzione digitale", ha esposto i suoi saperi, dalla storia al presente, con grande passione, competenza e impegno civile, in una visione globale, scientifica e progressista. E, con acutezza filosofica e senso realistico, ha analizzato il fenomeno anche in rapporto ai comportamenti sociali e ha 'risposto' ad altri interrogativi che meritano di essere riportati a integrazione dell'intervista.

Come si sono evoluti i primi computer italiani?

All'inizio avevano le dimensioni di una palestra scolastica. L'uso dei computer in Italia si registrò all'Olivetti di Ivrea per opera del suo fondatore Adriano che, com'è noto, realizzò una fabbrica dal volto umano. All'Istituto Statale di Istruzione Superiore (ISIS) Enrico Fermi di Bibbiena (AR) è esposto un esemplare dell'ELEA 9003, progettato dal designer Ettore Sottsass con componenti dai colori diversi, perché egli voleva che fossero subito identificati visivamente i tasti alfabetici, i tasti funzione e così via. È una macchina anche bella da vedere. Successivamente un altro italiano, Federico Faggin, che lavorava nella Silicon Valley, produsse il primo microprocessore dal quale iniziò la miniaturizzazione delle unità di calcolo in modo che, sparita l'enorme stanza con gli enormi armadi, gradualmente, si è passati a computer sempre più piccoli, fino allo smartphone di oggi, che ha una potenza di calcolo centinaia di volte superiore a quella dei computer che nel 1969 hanno mandato l'uomo sulla luna. Poi i computer cominciarono a lavorare per cose diverse dai numeri. I primi personal computer non vengono usati con dei programmi che servono a calcolare ma a giocare. La rivoluzione degli *home computer* avviene intorno agli anni Ottanta e ci si accorge che possono essere usati anche per scambiarsi informazioni.

Dichiarazione di Gino Roncaglia sugli e-book tratta dalla pubblicazione "L'editoria fra cartaceo e digitale", Editore Ledizioni, Milano, 2012; messa in linea nel 2018 (courtesy l'Autore)

Il fatto che gli e-book ci siano non basta a garantire la diffusione. Occorre che gli e-book siano ben visibili nell'ecosistema digitale, e che si lavori a promuoverne – e non a ostacolarne – la diffusione e l'uso.

Sono macchine che parlano e sanno inviare audio e video; che possono essere usate per telefonate, videoconferenze, trasmissione di film... Viene fuori tutta la rivoluzione digitale dei nostri giorni. Dai sistemi per scambiarsi programmi e informazioni nasce il primo embrione di Internet. Con l'11 settembre, visto che i siti informativi vengono presi d'assalto, la CNN abbassa la complessità del proprio sito con informazioni essenziali. Si sviluppano così dei siti che fanno da *mirror* e dei contenuti generati dagli utenti che viaggiano nel Web cominciano a essere condivisi. Nasce *facebook* con oggetti informativi granulari. Tutto il mondo dei social network di oggi viaggia su queste carovane di oggetti granulari.

La scuola come può entrare in tutto questo? A quali bisogni deve rispondere?

Se si pensa all'informazione che circola in rete, troviamo soprattutto contenuti brevi. Le forme testuali sono: l'e-mail, gli SMS, i messaggi whatsapp, i post dei blog, i messaggi su facebook, i video su youtube, le foto su instagram. Per gli oggetti più complessi occorre pensare alla forma libro. Certo, cominciano a diffondersi i libri elettronici, ma c'è una forte resistenza nei loro confronti perché hanno un contenuto di fruizione lunga, lenta, e sono qualcosa di molto diverso rispetto agli altri contenuti che circolano in rete. Il digitale non è ancora arrivato al suo massimo sviluppo. Possiamo dire che non è entrato nell'età delle cattedrali, ma si va comprendendo che ci attende un'era più sofisticata, più complessa. La lunghezza dei testi sta crescendo, si parla di *long form*, dell'uso della rete per scritture lunghe. Si inizia a pensare a libri arricchiti, aumentati e ci affacciamo su un panorama in cui dalla granularità artigianale si entra nell'era di strumenti e contenuti più complessi.

Quali effetti può produrre questo nel mondo della scuola?

I giovani sono bravissimi a produrre contenuti granulari e a farli circolare; saltando da un'informazione all'altra sono dei virtuosi del movimento orizzontale e questo in molte situazioni è un bene, una capacità. Però hanno meno competenze nella comprensione, produzione, valutazione di informazioni complesse; nel lavoro di approfondimento, nell'andare in verticale. Il mondo digitale, il loro mondo di domani, muovendosi verso l'informazione complessa, ai giovani serve eccome. Il mondo futuro premierà soprattutto persone che sanno lavorare con gli strumenti digitali su informazioni altamente complesse. Ciò impone alla scuola di aiutare il passaggio, anche in digitale, dall'età della frantumazione all'età dei contenuti strutturati. Purtroppo le nostre istituzioni scolastiche non sono molto capaci di provvedere a tale compito. Quando mi è stato chiesto di partecipare alla stesura del Piano Nazionale Scuola Digitale, ho proposto di intervenire sulle biblioteche scolastiche. Mi è stato detto che esse non c'entravano con il digitale ma io ho dimostrato che l'informazione digitale e quella tradizionale si incontrano perché il libro, tradizionalmente il più utilizzato per secoli, nella forma narrativa e argomentativa è rimasto fondamentale. Hanno complessità anche le serie televisive, anche i film. Allora cosa succede dei libri nell'era digitale? Come si possono costruire oggetti informativi complessi che ereditano o recuperano la tradizione del libro e la arricchiscono? Secondo me questi interrogativi danno indicazioni su come affrontare un argomento molto discusso, quello dei libri di testo. C'è chi sostiene che certi contenuti possono essere autoprodotti ed è la strada che ha percorso l'attuale sottosegretario Salvatore Giuliano con i *book in progress*, in cui gli studenti con l'aiuto dei docenti realizzano libri di testo. Però essi hanno dei limiti: non è facile includervi delle

componenti multimediali e non è sensato pensare che i docenti lo possano fare gratis nell'orario di lavoro. Potrebbe essere più vantaggioso un lavoro di autoproduzione su determinati argomenti, anche se non sarà mai una risorsa curricolare. E proprio l'esigenza di lavorare dalla frammentazione a una maggiore riorganizzazione delle conoscenze e dei saperi anche in ambito digitale, suggerisce che abbiamo bisogno di alcuni strumenti curricolari complessivi, di qualcosa che sia erede del libro di testo.

Bisognerebbe occuparsi anche degli ambienti scolastici?

Se andiamo ad analizzare come essi sono organizzati, li vediamo strettamente legati a due tipi di spazi: l'aula e il gruppo classe in cui si sviluppano le discipline, mentre abbiamo pochissimi terzi spazi e terzi tempi, spazi e tempi in cui si spezza la classe e si spezza la didattica disciplinare. I paesi con maggior successo formativo, come la Finlandia, il Canada, la Corea del Sud e Singapore, hanno sistemi scolastici diversissimi, ma tutti gli studenti dicono di andare volentieri a scuola perché gli spazi terzi sono molti e le iniziative che vi si svolgono numerose e coinvolgenti. Ecco allora che, se la biblioteca scolastica viene strutturata con una nuova visione, sarà con poltrone, tavoli, stereo, computer e darà la percezione di essere in una nuova dimensione. Non mi è capitato neanche una volta di vedere in questi luoghi qualche scritta alle pareti, perché se la biblioteca viene concepita come area piacevole, viene rispettata. Questo è un esempio di cosa si può fare per attrezzare meglio gli ambienti scolastici al fine di perseguire obiettivi formativi specifici. La biblioteca pensata in tale direzione ha avuto il suo tentativo con *Azione #24* del PNSD che ha funzionato abbastanza bene. Grazie ai finanziamenti, saliti a dieci milioni + tre, la biblioteca è diventata il cuore pulsante della scuola. Quindi, dovremmo abituarci a non trascurare questi spazi tanto diversi da un tempo.

1 febbraio 2019

4a puntata, continua

Distribuzione nel territorio italiano delle prime 500 biblioteche scolastiche innovative realizzate grazie all'*Azione #24* del Piano Nazionale Scuola Digitale (courtesy MIUR)

